

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP00/09213

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl⁷ G10L15/00, 15/06, 15/28, G06F3/16, H04N5/44, H04Q9/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int.Cl⁷ G10L15/00-17/00, H04Q9/00-9/16

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho	1922-1996	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2001
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2001	Jitsuyo Shinan Toroku Koho	1996-2001

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP, 2-171098, A (Matsushita Electric Ind. Co., Ltd.), 02 July, 1990 (02.07.90), Full text; all drawings (Family: none)	1-19
Y	JP, 2614552, B2 (Sharp Corporation), 27 February, 1997 (27.02.97), Full text; all drawings (Family: none)	1-19
Y	JP, 8-163660, A (Matsushita Electric Ind. Co., Ltd.), 21 June, 1996 (21.06.96), Full text; all drawings (Family: none)	1-19
Y	JP, 10-23560, A (Matsushita Electric Ind. Co., Ltd.), 23 January, 1998 (23.01.98), Full text; all drawings (Family: none)	3,12
Y	JP, 7-135689, A (Matsushita Electric Ind. Co., Ltd.), 23 May, 1995 (23.05.95), Full text; all drawings (Family: none)	3,12

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C.
 ☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
"E" earlier document but published on or after the international filing date	"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)	"&" document member of the same patent family
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	

Date of the actual completion of the international search
08 March, 2001 (08.03.01)Date of mailing of the international search report
21 March, 2001 (21.03.01)Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP00/09213

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP, 6-54440, B2 (NEC Corporation), 20 July, 1994 (20.07.94), Full text; all drawings (Family: none)	7, 18

E P



P C T

国際調査報告

(法 8 条、法施行規則第40、41条)
〔P C T 1 8 条、P C T 規則43、44〕

出願人又は代理人 の書類記号	P24434-P0	今後の手続きについては、国際調査報告の送付通知様式(P C T / I S A / 2 2 0) 及び下記 5 を参照すること。	
国際出願番号 P C T / J P 0 0 / 0 9 2 1 3	国際出願日 (日.月.年)	2 5 . 1 2 . 0 0	優先日 (日.月.年)
		0 5 . 0 1 . 0 0	
出願人 (氏名又は名称) 松下電器産業株式会社			

国際調査機関が作成したこの国際調査報告を法施行規則第41条 (P C T 1 8 条) の規定に従い出願人に送付する。
この写しは国際事務局にも送付される。

この国際調査報告は、全部で 3 ページである。

☐ この調査報告に引用された先行技術文献の写しも添付されている。

1. 国際調査報告の基礎

a. 言語は、下記に示す場合を除くほか、この国際出願がされたものに基づき国際調査を行った。

☐ この国際調査機関に提出された国際出願の翻訳文に基づき国際調査を行った。

b. この国際出願は、ヌクレオチド又はアミノ酸配列を含んでおり、次の配列表に基づき国際調査を行った。

☐ この国際出願に含まれる書面による配列表

☐ この国際出願と共に提出されたフレキシブルディスクによる配列表

☐ 出願後に、この国際調査機関に提出された書面による配列表

☐ 出願後に、この国際調査機関に提出されたフレキシブルディスクによる配列表

☐ 出願後に提出した書面による配列表が出願時における国際出願の開示の範囲を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった。

☐ 書面による配列表に記載した配列とフレキシブルディスクによる配列表に記録した配列が同一である旨の陳述書の提出があった。

2. ☐ 請求の範囲の一部の調査ができない (第 I 欄参照)。

3. ☐ 発明の単一性が欠如している (第 II 欄参照)。

4. 発明の名称は ☒ 出願人が提出したものを承認する。

☐ 次に示すように国際調査機関が作成した。

5. 要約は ☒ 出願人が提出したものを承認する。

☐ 第 III 欄に示されているように、法施行規則第47条 (P C T 規則38.2(b)) の規定により国際調査機関が作成した。出願人は、この国際調査報告の発送の日から 1 カ月以内にこの国際調査機関に意見を提出することができる。

6. 要約書とともに公表される図は、
第 1 図とする。 ☒ 出願人が示したとおりである。

☐ なし

☐ 出願人は図を示さなかった。

☐ 本図は発明の特徴を一層よく表している。

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int Cl' G10L15/00, 15/06, 15/28, G06F3/16, H04N5/44, H04Q9/00

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int Cl' G10L15/00~17/00, H04Q9/00~9/16

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報 1922~1996年
 日本国公開実用新案公報 1971~2001年
 日本国登録実用新案公報 1994~2001年
 日本国実用新案登録公報 1996~2001年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y	J P, 2-171098, A (松下電器産業株式会社) 2.7月.1990(02.07.90), 全文全図, (ファミリーなし)	1-19
Y	J P, 2614552, B2 (シャープ株式会社) 27.2月.1997(27.02.97), 全文全図, (ファミリーなし)	1-19
Y	J P, 8-163660, A (松下電器産業株式会社) 21.6月.1996(21.06.96), 全文全図, (ファミリーなし)	1-19

☒ C欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
 「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
 「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)
 「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
 「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献
 「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
 「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
 「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
 「&」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

08.03.01

国際調査報告の発送日

21.03.01

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/JP)

郵便番号100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

松尾 淳

印

5C

8842

電話番号 03-3581-1101 内線 3540

C (続き) 関連すると認められる文献

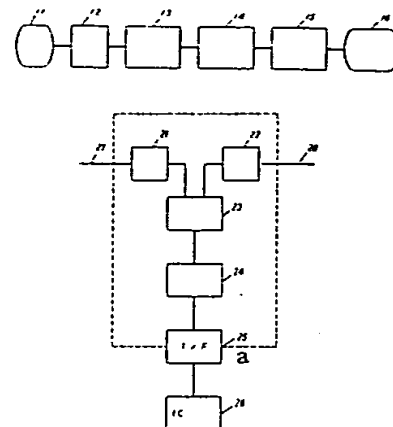
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y	J P, 10-23560, A (松下電器産業株式会社) 23.1月.1998(23.01.98), 全文全図, (ファミリーなし)	3, 12
Y	J P, 7-135689, A (松下電器産業株式会社) 23.5月.1995(23.05.95), 全文全図, (ファミリーなし)	3, 12
Y	J P, 6-54440, B2 (日本電気株式会社) 20.7月.1994(20.07.94), 全文全図, (ファミリーなし)	7, 18

(54) VOICE RECOGNITION REMOTE CONTROLLER

(11) 2-171098 (A) (43) 2.7.1990 (19) JP
 (21) Appl. No. 63-326622 (22) 23.12.1988
 (71) MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD (72) HIROYUKI AII(1)
 (51) Int. Cl. H04Q9/00

PURPOSE: To eliminate the need for lots of switches and control each electric equipment remotely in voice only by providing a map recognizing an input voice from a microphone and converting the result to an equipment control code and an equipment control section.

CONSTITUTION: An input voice 11 enters a voice recognition section 13 from a microphone 12, A/D-converted, voice recognition is applied and the result is sent to the equipment control section 14. The control section 14 loads a voice recognition result equipment control code conversion map stored on an I/C card 26 to a memory 24 via an interface 25 at first. When a voice recognition result 27 is inputted from an input section 21, a retrieval section 23 applies matching between the result 27 and a keyword of the map in the memory 24 and sends the relevant equipment control code 28 to a communication processing section 15 via an output section 22. A processing section 15 processes the equipment control code into a signal receivable to an electric equipment 16, sends the result to attain the remote control in voice.



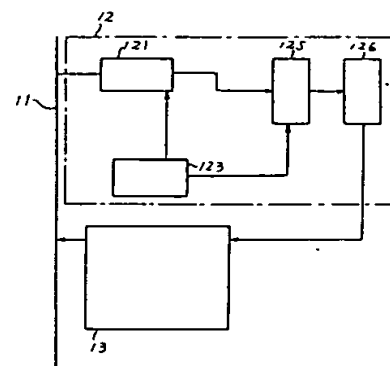
a: equipment control section, 27: result of voice recognition, 28: equipment control code, 21: input section

(54) TIME SWITCH CIRCUIT

(11) 2-171099 (A) (43) 2.7.1990 (19) JP
 (21) Appl. No. 63-326710 (22) 23.12.1988
 (71) FUJITSU LTD (72) HIDEKI MORI
 (51) Int. Cl. H04Q11/04

PURPOSE: To reduce the quantity of hardware and to decrease the delay time by providing a selector, an address control memory sending its control information and a data latch circuit latching tentatively a data to a data replacement section.

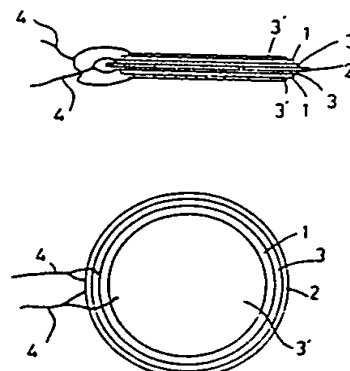
CONSTITUTION: A data memory 121 storing data inputted from a time division multiplex bus 11 and a selector 125 sending the data by one time slot read out of the memory as the data in the unit of bits under the control of an address control memory 123 are provided. A data latch circuit 126 receiving the data inserts the data by one time slot to the bus 11 via a data insertion section 13 every time the data by one time slot is latched. Thus, the role of the data replacement section in the unit of bits is attained and the delay time is reduced without requiring many times of data write/read and it is implemented by less hardware quantity than a conventional circuit.

**(54) PIEZOELECTRIC TYPE ELECTROACOUSTIC TRANSDUCER**

(11) 2-171100 (A) (43) 2.7.1990 (19) JP
 (21) Appl. No. 63-327246 (22) 23.12.1988
 (71) ONKYO CORP (72) TOSHIHIDE INOUE
 (51) Int. Cl. H04R17/00, H01L41/193

PURPOSE: To decentralize peaks and dips of the resonance, to make a reproduced sound into flat sound quality, to provide heat resistance, to attain excellent moldability and to attain thin profile and light weight by employing a liquid crystal high polymer whose elastic modulus has a large difference from longitudinal and lateral directions for a material of a diaphragm.

CONSTITUTION: A diaphragm 2 made of aromatic polyester liquid crystal high polymer copolymerized with parahydroxy benzoic acid and polyethyleneterephthalate or disphenol or naphthalene monomer or the like is subject to injection molding with a thickness of 0.08mm so that the high polymer are arranged unidirectionally and then punched into the diaphragm whose diameter is 40mm. A vapor-deposit electrode 3 is formed to both sides of the diaphragm and a piezoelectric ceramic disk 1 whose thickness is 0.05mm whose diameter is 25mm is adhered to constitute a bimorph piezoelectric electroacoustic transducing element. Since the liquid crystal high polymer is employed, crystalline state is provided in the molten state, the molding is easy, strong orientation is attained, and since the stiffness different from directions, the remarkable resonance notches and peaks are decentralized, the peak in the characteristic is low and reduced.



⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

平2-171098

⑬ Int. Cl.

H 04 Q 9/00

識別記号

3 1 1 V

庁内整理番号

6945-5K

⑭ 公開 平成2年(1990)7月2日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全3頁)

⑮ 発明の名称 音声認識リモコン装置

⑯ 特 願 昭63-326622

⑰ 出 願 昭63(1988)12月23日

⑱ 発 明 者 相 井 宏 之 大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器産業株式会社内
⑲ 発 明 者 田 村 政 彦 大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器産業株式会社内
⑳ 出 願 人 松下電器産業株式会社 大阪府門真市大字門真1006番地
㉑ 代 理 人 弁理士 栗野 重孝 外1名

明 細 書

1. 発明の名称

音声認識リモコン装置

2. 特許請求の範囲

電気機器を遠隔操作する装置において、音声を入力するマイクと、その入力音声を音声認識する音声認識部と、音声認識結果を機器制御コードに変換する書き換え可能なマップと、音声認識結果を前記マップを参照することにより機器制御コードに変換する機器制御部を備えることにより、音声により電気機器を遠隔操作する機能を有することを特徴とするリモコン装置。

3. 発明の詳細な説明

産業上の利用分野

本発明は電気機器を遠隔操作するリモコン装置に関するものである。

従来の技術

従来の電気機器を遠隔操作するリモコン装置では、単一機器を単一リモコン装置で操作し、また、リモコン装置に多数のスイッチを付け、そのスイ

ッチの押下状態により機器制御信号を選択し、送信することにより、電気機器の操作を行っていた。

発明が解決しようとする課題

しかしながら上記従来の構成では、リモコン装置に多数のスイッチが存在する。また、各電気機器に個別のリモコン装置が必要である。

本発明は上記従来の課題を解決するもので、多数のスイッチを削除し、音声により各電気機器をひとつで遠隔操作する機能を有する音声認識リモコン装置を提供することを目的とする。

課題を解決するための手段

この目的を解決するために本発明のリモコン装置は、音声を入力するマイクと、その入力音声を音声認識する音声認識部と、音声認識結果を機器制御コードに変換する書き換え可能なマップと、音声認識結果を機器制御コードに変換する機器制御部を備えるように構成している。

作用

この構成によって、音声はマイクを通じ入力され、その入力音声は音声認識部において音声認識

される。その結果を、機器制御部において音声認識結果を機器制御コードに変換するマップを参照して機器制御コードに変換し、送信することにより、音声により電気機器を遠隔操作することができる。また、音声認識結果を機器制御するコードに変換するマップを変更することにより、単一リモコン装置で多種の電気機器を操作することができる。

実施例

以下本発明の一実施例について、図面を参照しながら説明する。

第1図は本発明の実施例における音声認識リモコン装置のブロック図を示すものである。図において、11は入力音声、12は音声を入力するマイク、13は入力音声を音声認識する音声認識部、14は音声認識されたコードを電気機器を制御するための信号に変換する機器制御部、15は機器制御の信号を電気機器に送信する通信処理部、16は電気機器である。

以上のように構成された音声認識リモコンにつ

以上のように構成された機器制御部について、以下にその動作を説明する。

まず、I/Oカード26に記憶している音声認識結果・機器制御コード変換マップをインターフェース25を介して機器制御部内のメモリ24にロードする。音声認識結果27は入力部21から入力されると、検索部23において、入力結果27とメモリ24上のマップのキーワードとのマッチングを行い、マッチしたキーワードに対応する機器制御コード28を出力部に送り、出力部から通信処理部15に移る。

最後に、通信処理部15において、機器制御コードを電気機器16で受信可能信号に処理し、送信する。

なお、本リモコン装置は機器組み込みも可能であり、この場合、通信処理部は機器制御信号を送信するのではなく、直接機器内部の信号を出力することになる。

発明の効果

以上のように本発明は、電気機器を遠隔操作す

いて、以下にその動作を説明する。

まず、入力音声11はマイク12から本リモコン装置に入力され、音声認識部13に移る。音声認識部13において、入力音声11はA/D変換され、音声認識を行い、その結果を機器制御部14に移す。機器制御部14では、音声認識結果を機器制御コードに変換する。

ここで、音声認識結果の機器制御コードの変換方法について図面を参照しながら説明する。

第2図は本発明の実施例における機器制御部のブロック図を示すものである。図において、21は音声認識部13からの音声認識結果を入力する入力部、22は機器制御コードである検索結果を出力する出力部、23は音声認識結果とキーワードをマッチングする検索部、24は音声認識結果・機器制御コード変換マップを記憶する書き換え可能なメモリ、25はI/Oカードと前記メモリとのインターフェース、26は音声認識結果・機器制御コード変換マップを記憶するI/Oカード、27は音声認識結果、28は機器制御コードである。

る装置において、音声を入力するマイクと、その入力音声を音声認識する音声認識部と、音声認識結果を機器制御コードに変換する書き換え可能なマップと、音声認識結果を機器制御コードに変換する機器制御部を備えることにより、音声により電気機器を遠隔操作することができ、リモコン装置から多数のスイッチを削除することができる。また、マップの記憶内容を変更することにより多種電気機器の操作をひとつのリモコン装置で実現できる。

4、図面の簡単な説明

第1図は本発明の一実施例における音声認識リモコン装置のブロック図、第2図は本発明の一実施例における機器制御部のブロック図である。

11……入力音声、12……マイク、13……音声認識部、14……機器処理部、15……通信処理部、16……電気機器、21……入力部、22……出力部、23……検索部、24……メモリ、25……インターフェース、26……I/Oカード、27……音声認識結果、28……機器制御コード。

図 1

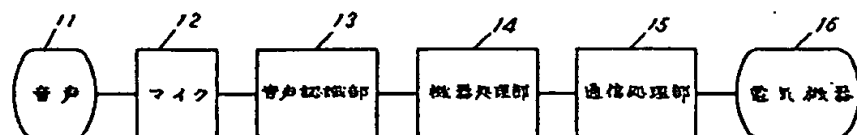


図 2

